VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM



ТВОРЕЦ

№37

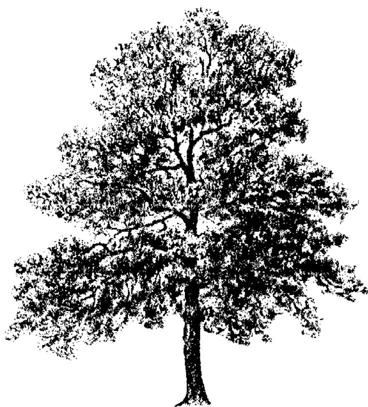
ДРЕВО СМИРЕНИЯ

*Возьмите иго Мое на себя и научитесь от Меня,
ибо Я кроток и смирен сердцем, и найдете покой душам вашим.
(От Матфея 11:29)*

> *... Представьте себе, как тяжело стоять, держа птенца в ладонях, не делая резких движений, чтобы не повредить ему. Стоять сутки напролёт, день и ночь, месяц за месяцем, пока птенец не вырастет и не выпорхнет из вашей руки...*

Скажите честно, вы часто хвалитесь? Наверняка, это случается нередко, ведь у человека всегда есть что-то, чем можно гордиться или похвастаться перед другими. В принципе, ничего плохого в этом нет — важно лишь, что именно побуждает вас хвалиться, чем и о ком вы можете хвалиться перед людьми (Иеремия 9:23-24).

Итак, как сказано пророком Иеремией, я хочу похвалиться Господом Иисусом Христом и тем, что Он совершил. Но сначала вспомним об одном из последних человеческих изобретений.



В наше время практически невозможно и часа прожить, не услышав или не увидев хоть какой-то информации о компьютерах. Они повсюду — без них уже скоро и газету не почитаешь, и телевизор не посмотришь. Да, действительно, они — гениальное изобретение человечества, и если использовать их с умом, они

будут надёжными помощниками и врачам, и школьникам, и правительству, даже домохозяйкам. Но сравнимо ли это изобретение человека с тем, что “изобрёл” Бог?

Может быть это прозвучит странно, но давайте сравним компьютер с... деревом. Да, конечно, ни одно дерево не сможет помочь нам сделать домашнее задание, или рассказать новости со всего мира, или запомнить столько информации, сколько хранит целая библиотека. Но это вовсе не значит, что компьютер превосходит дерево, что он в какой-то мере выше его (да простится мне эта игра слов). Господу и не нужно, чтобы они были предназначены для одних целей, для одинаковой работы. Для деревьев у Иисуса — совершенно иное предназначение.

Возможности человеческого зрения, к сожалению, ограничены, поэтому мало кому дано воспринять необыкновенную сложность строения дерева — любого из деревьев, окружающих нас. Для всех очевидна красота деревьев (особенно хороши они осенью!), но далеко не все способны оценить, как великолепно устроены эти могучие растения. Дерево состоит из клеток, крохотных “кирпичиков”, как и все живые организмы. Одному Господу известно, сколько клеток в 30-метровом дубе, но уж никак не меньше миллиардов миллиардов миллиардов!

В этом номере, да и в тысяче номеров нашего журнала, мы не сможем подробно рассказать о работе обычной живой клетки. Никому в мире не дано понять всю сложность работы и строения этой крохи. Но одно можно сказать совершенно уверенно: одна такая крохотная клеточка намного превосходит по сложности любой компьютер.

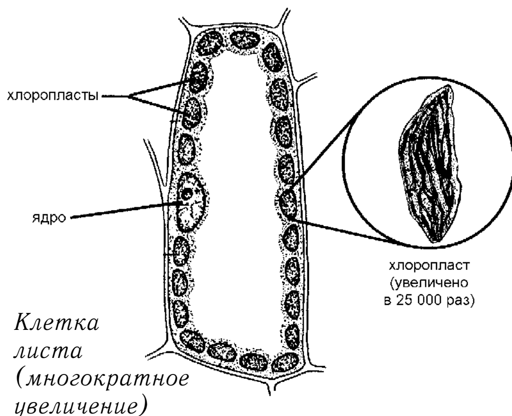
Хочу задать вам вопрос. Представьте себе, что у вас — сколько хочешь компьютеров. Сможете построить из них высокую башню? Глупый вопрос? Не совсем. Мы просто пытаемся представить, что будет, если “умный” компьютер использовать как строительный “кирпичик” для создания чего-то большого.

Во-первых, как только такая “компьютерная” башня вырастет до второго этажа, она развалится под собственным весом. Кроме того, пластиковый корпус компьютера — не самый надёжный и прочный строительный материал. Но представим себе, что нам все же удалось совершить невозможное, и перед нами встала высокая башня. Усложним теперь задачу: способны ли мы создать компьютер, который мог бы самовоспроизводиться и закапываться в землю на глубину 12 метров? Пойдём еще дальше. Сможем ли мы создать из корпусов компьютеров систему трубок и сосудов, по которой вода и минеральные вещества смогли бы подняться на самый верх нашей башни, на пятнадцатый этаж? И наконец, как насчёт проекта небольшого заводика на самом верху башни? Именно здесь солнечная энергия будет перерабатываться в пищу.

Я ни в коем случае не хочу умалять достоинств изобретателей — но всё, описанное выше, человек создать не в силах. Ни построить

такую башню, ни создать самовоспроизводящийся компьютер, ни “научить” его перерабатывать энергию в пищу, ни добиться от него, чтобы он закопался в землю. Да, кое-что люди изобрели. Например, с помощью солнечных батарей мы умеем превращать энергию Солнца в электрическую энергию. Но, к сожалению, животные не питаются электричеством. Животные — как олень, так и гусеница — предпочитают есть зелёные листья.

Все эти перечисленные выше, непосильные для компьютера задачи, — обычная работа для деревьев, сотворённых Господом.



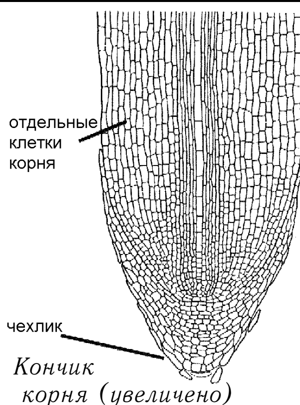
Клетка листа (многократное увеличение)

Любое, самое привычное для нас дерево, на самом деле — сложнейший комплекс. Каждая из бесчисленных клеточек, составляющих дерево, это необыкновенно сложный механизм. Каждая клетка производит необходимые для жизнедеятельности вещества, регулирует свой рост; а ещё она делится, и получаются новые клетки. Ни одна из клеток дерева не похожа на другие — а разве есть в мире два совершенно одинаковых человека? У каждой клетки — свое предназначение. Одни составляют корни, вторые — кору, третьи — древесину. Другие клетки становятся кирпичиками для почек, листьев и цветов. Как именно Господь делает это — мы просто не знаем, и вряд ли узнаем. Более того, в каждой крохотной клеточке дерева содержится информация (записанная в ДНК) обо всём дереве, о его росте и процессах, происходящих в нём. (Кстати, ваши клетки тоже “знают” о вас очень многое. В каждой из 70 триллионов клеток человеческого тела есть указания, как формируются и работают лёгкие, мозг, сердце, там даже есть данные о цвете волос и глаз.)

Для упрощения нашей задачи давайте условно разделим обычное дерево на три части: корни — ствол и ветви — листья. О цветах и плодах мы уже вели речь в журнале **ТВОРЕЦ** №25.

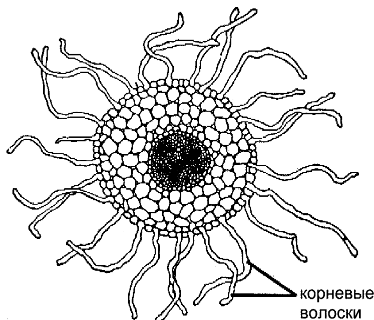
Корни, подземная часть дерева, похожи на руки с миллионами крохотных “пальчиков”, пробивающихся всё глубже и глубже в почву. Сколько у обычного дерева корней, вам не скажет ни один специалист. Приблизительные подсчёты показали, что корни зерновых растений — пшеницы и ржи — вырастают на 5 километров в день! КАЖДЫЙ ДЕНЬ! Четырёхмесячное растение ржи может иметь корневую систему в 600 километров, а если считать длину корневых волосков, то общая

длина составит примерно 10 000 километров. А теперь представьте себе: если у травы — такие корни, на сколько же тысяч и миллионов километров простираются корни дерева!



Кончик корня (увеличено)

Все мы знаем, как выглядят корни растения: коричневые, извилистые, перекрученные между собой. Главная их задача — поглощать из земли воду и минералы. Но знакомый всем нам коричневый комок корешков как раз этого делать и не может! Жизненно необходимую для растения воду всасывает только самый кончик корня. У растения миллиард корешков, а воду может всасывать не более 2,5 сантиметров каждого из них, самая молодая часть корня. Именно здесь растут сотни ***корневых волосков,*** нежных и недолговечных, которыми дерево получает из почвы воду и питательные вещества. Корневой волосок — это, в сущности, одна длинная клетка. По мере роста корня волоски появляются на его молодых частях и быстро отмирают. Старые части корня покрыты особой пробковой тканью и не имеют волосков; поэтому они и не участвуют в питании растения. Каждый корешок заканчивается так называемым ***корневым чехликом***, который предохраняет нежную ткань растущих клеток от повреждения. Именно кончиком, самой молодой своей частью, и растёт корень. Та его часть, что лишена волосков, уже не может увеличиваться в длину, зато способна расти в ширину, становясь для дерева надёжным якорем, укрепляя его в почве.

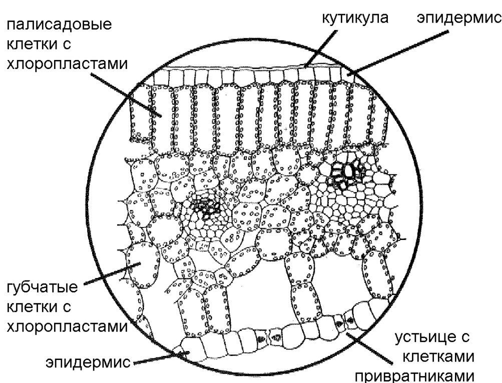


Поперечный разрез корневого кончика (увеличено)

Листья дерева — удивительные крохотные фабрики. Они превращают энергию солнечного света в сахар — в питательное вещество, которое потом смогут использовать и растения и животные, питающиеся листьями (смотри об этом в журнале **ТВОРЕЦ** №7). Такой процесс называется ***фотосинтезом***. Господь сотворил лист так, что он может улавливать солнечный свет и сохранять бесценную воду, которая поднимается по стволу на высоту 15-этажного дома.

Практически все листья покрыты тонким слоем защитного вещества, похожего на воск — ***кутикулой.*** Этот слой предохраняет лист от потери влаги, и он же помогает листу дышать. Днем листья растения поглощают углекислый газ и выделяют кислород. В процессе фотосинтеза углекислый газ соединяется с водой, в результате чего и получаются

углеводы — частицы крахмала и сахар. При этом часть кислорода освобождается и выделяется в атмосферу. Ночью же лист потребляет часть сахара, произведённого им в течении дня, при этом выделяется углекислый газ. Происходит противоположное тому, что было днем!



Поперечный разрез листа (увеличено)

Прямо под кутикулой лежит тонкий слой клеток, образующих ***эпидермис,*** или покровную ткань. Под эпидермисом в листе залегает ткань, содержащая хлорофилловые зерна. Она называется ***столбчатой, или палисадной паренхимой***. Под ней лежит слой более рыхло расположенных клеток — ***губчатая паренхима***. Именно в этих слоях находятся хлоропласты, в которых происходит фотосинтез.

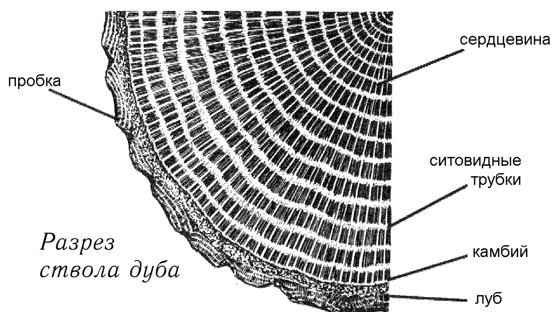
Да, Бог сотворил обычный лист полностью приспособленным улавливать солнечный свет и поглощать углекислый газ!

Чтобы воздух мог свободно проникать внутрь растения, Господь расположил на нижней поверхности листика тысячи микроскопических отверстий, ***устьиц.*** Устьице закрывается двумя клетками, которые регулируют величину отверстия. Днём устьица обычно открыты, и через них в лист поступает углекислый газ. Ночью клетки смыкаются. В сухую погоду устьица плотно закрыты, чтобы не давать воде испаряться.

Именно от крохотных устьиц зависит работа гениальной системы передвижения воды по растению. Вода никогда не смогла бы подняться по стволу 15-метрового гиганта, если бы не помощь этих маленьких, но таких удивительных “ворот”. Когда клетки-привратники открывают устьице, вода выделяется из листа в атмосферу — происходит ***испарение***. У каждого дерева — сотни тысяч листьев, на каждом листе — тысячи устьиц. Все вместе они образуют мощный насос, способный поднять по стволу дерева молекулы воды с глубины 15 м, на высоту 10, 20, а то и 30 этажей — прямо на вершину! Если бы Господь не предусмотрел такой механизм, деревья не смогли бы быть выше двух метров.

Хотя значительная часть древесины приходится на корневую систему, лежащую под землёй, но самой заметной частью дерева являются его ствол и ветки. Господь особым образом устроил ствол, сгруппировав клетки в живую кору и живую древесину. Между ними лежит особый слой клеток — ***камбий,*** тонкий, как бумага. Именно из камбия весной

формируются кора и древесина (ксилема). Клетки древесины располагаются на внутренней стороне камбия, а кора — снаружи. Кора состоит из двух слоев — ***луба*** (флоэмы) и корки. Камбий не растёт в длину, исключение составляют самые кончики веток (и корней, как об этом уже говорилось). Таким образом, сформировавшаяся ветка, корень или ствол могут расти только ***в обхвате*** — в толщину. Старые слои древесины не становятся шире, просто к ним прибавляются всё новые слои. Хотите убедиться в этом, увидеть своими глазами, как это происходит? Проведите эксперимент. Нарисуйте на дереве краской метку на высоте, скажем, полутора метров от земли. Если вы будете каждый год замерять высоту метки относительно земли, то увидите, что она останется неизменной. И через пять лет, и через пятьдесят метка по-прежнему будет в полутора метрах над землей, хотя дерево вырастет намного. С каждым годом камбий добавляет к толщине коры и древесины всё новые слои клеток, и диаметр дерева становится всё больше и больше.

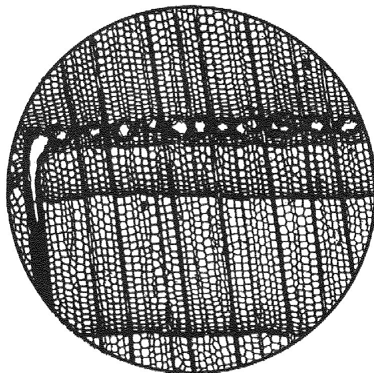


Разрез ствола дуба

Основная функция живой коры дерева — доставлять сахар, образующийся в листьях в процессе фотосинтеза, вниз, по всему дереву. Происходит это в лубе. Со временем самые старые клетки живой коры отмирают, образуя наружный слой коры, который еще называют ***коркой.*** Год за годом дерево растёт, внешний слой коры растягивается, при этом трескаясь, образуя складки и морщины. Хотя этот пробковый слой — мёртвый, он тем не менее выполняет очень важную работу: защищает живые ткани, находящиеся под ним, от насекомых, грибков и огня.

Но камбий, добавляя обхват дерева, откладывается и в другую сторону. Живая древесина, как и кора, со временем отмирает; поэтому большую часть ствола и веток дерева составляют скелеты некогда живых клеток. Внешняя часть древесины пронизана трубчатыми сосудами, по которым вода и минералы от корней дерева поступают к веткам и листьям наверх. Часть таких сосудов называется ситовидными трубками, потому что перегородки внутри них напоминают сито. Внутренняя часть древесины чаще всего темнее, чем внешняя, и состоит из мёртвых клеток. Именно из-за них ствол дерева становится таким прочным. Древесина некоторых видов деревьев не уступает по прочности железу. Со временем живая древесина отмирает, но её клетки никуда не деваются. Они прибавляются к предыдущим слоям, и прочность древесины не изменяется.

Микроскопическая структура коры и древесины крайне сложна. Посмотрите на рисунок, на котором изображён срез древесины под микроскопом, и вы сами в этом убедитесь. Миллионы крохотных клеток сплетены Иисусом воедино, чтобы создать дерево. Умножьте миллиарды клеток на количество деревьев на земном шаре — и вы сможете хотя бы частично осознать, какова сила Бога: мы не можем себе такого даже представить, а Он сотворил все это!



Древесина под микроскопом — клетки, удивительным образом сплетённые воедино руками Создателя

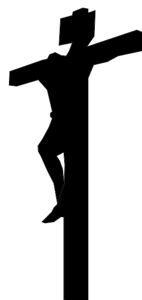
Оглянитесь вокруг, и вы увидите, как вся природа рассказывает нам о Господе. Деревья говорят нам о Его красоте, мудрости, заботе. Самое крохотное деревце может многое рассказать нам о Божьей силе, о Его любви и терпении. Но все же мне кажется, что громче всего деревья говорят о Его смирении.

Деревья не могут передвигаться как животные. Где упадёт желудь, там и будет расти дуб, там он и умрёт. Медленно, неторопливо растёт дерево в высоту и толщину, и Бог поддерживает его. В Библии сказано, что Господь держит в Своей руке всё, что существует в мире (Евреям 1:3, Колоссянам 1:17). В летнюю жару и зимнюю стужу Создатель заботится о Своем творении. Представьте себе, что дерево пострадало — от града, хулиганов, или влюбленная парочка вырезала на нем свои инициалы в сердечке. Но Господь терпеливо восстанавливает прежнюю силу и красоту дерева.

То, что деревья представляют собой достойный пример смирения и терпения, не значит, что они подобны Богу. Они — всего лишь Его творение. Но тем не менее, они могут многое нам рассказать о смиренном терпении Господа. Подумайте, смогли бы вы жить без движения всю жизнь, долгие годы, безропотно снося все оскорбления и нападения? Представьте себе, как тяжело стоять, держа птенца в ладонях, не делая резких движений, чтобы не повредить ему. Стоять сутки напролёт, день и ночь, месяц за месяцем, пока птенец не вырастет и не выпорхнет из вашей руки. Невозможно, говорите вы? А сколько птиц по воле Господа нашего нашли себе колыбели на ветвях деревьев?..

Иисус сотворил гигантские соборы, высотой в 20-40 этажей, из крохотных живых “компьютеров” — клеток настолько маленьких, что их нельзя увидеть невооруженным глазом. Сама по себе каждая клетка чрезвычайно сложна, а уж те ткани, которые состоят из этих клеток —

ВЕЛИЧАЙШЕЕ ИЗ ДЕРЕВЬЕВ



Когда мы любуемся тем, насколько деревья украшают нашу землю, могут вспомниться слова Господа, вложенные Им в уста Его апостола: “*Он грехи наши Сам вознес Телом Своим на древо, дабы мы, избавившись от грехов, жили для правды: ранами Его вы исцелились*” (1-е Петра 2:24).

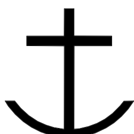
Иисус погиб на древе — на деревянном кресте — два тысячелетия назад, чтобы искупить **все** наши грехи. Он умер не только за людей, живших в тот же период, что и апостол Петр, но за все поколения человечества. Однако силой Святого Духа Он воскрес из мертвых. Этим Он проложил всем нам путь в рай, в вечную жизнь с Богом-Отцом.

Когда вы любуетесь живописной сказкой осенних листьев, пожалуйста, вспоминайте о том, что есть красоты удивительней земных. Чудесные райские “леса” ждут вас. Необходимо **поверить** словам Петра — очевидца Евангельских событий. Иисус погиб за всё человечество, и те, кто искренне верят в Него, смогут воссоединиться с Ним навечно. Если вы ещё не вверили свою жизнь Христу, то, пожалуйста, покайтесь в этом прямо сейчас. Примите Его безвозмездный дар любви и начните новую, жизнь — жизнь в Боге.

Милостивый Боже! Я понял, что жил собственной жизнью, занимаясь своими делами и отвергая Тебя, а это — грех. Я так много согрешал перед людьми и перед Тобой. Прости меня через Сына Твоего, Иисуса Христа, через смерть Его на кресте! Господи Иисусе Христе, войди в мое сердце, стань моим Царем и Богом. Укажи, как мне жить дальше. Именем Господа Иисуса Христа молю. Аминь.

Да поможет вам Бог!





РИК ДЕСТРИ
Редактор

КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Помощник редактора

БРАЙАН КУЗЕР
Графический дизайн

КЕЛЛИ КАРЛСОН
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
БРАЙАН КУЗЕР
КРИСТАЛ РАЙСЛИ
Художественное руководство

ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
Редколлегия

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод

ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода

СЕРГЕЙ ГОЛОВИН
Технический редактор

© **HIS CREATION** (1999)
Христианский научно-апологетический центр (1999)
Все права сохранены

Цитаты из Библии приводятся в Синодальном переводе (1876).

ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.

95011 Симферополь,
ул.Севастопольская 30/7, ОС 11
www.creation.crimea.com